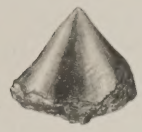
MCZ ERNST MAYR LIBRARY
3 2044 148 059 314

G. DAL PIAZ - *Lias inferiore dei Sette Comuni*

1a

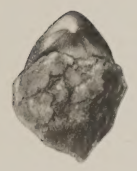


1b

1c

3a

3b



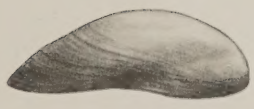
2a

2b

2c

3c

3d



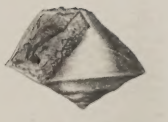
4a

5

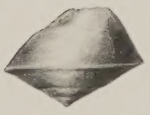
6a

6b

4b



7a



7b

7c

8

9

10

11

ELIOT. CALZOLARI & FERRARIO - MILANO

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

		Pag.
Fig.	1*a*. *Spiriferina angulata* Opp. (2 volte la gr. naturale)	5
»	1*b*. » » » » » »	»
»	1*c*. » » » » » »	»
»	1*d*. » » » » » »	»
»	2*a*. *Spiriferina gryphoidea* Uhl. (Gr. nat.)	»
»	2*b*. » » » »	»
»	2*c*. » » » »	»
»	3*a*. *Terebratula subgregaria* n. f. (Gr. nat.)	6
»	3*b*. » » » »	»
»	3*c*. » » » »	»
»	3*d*. » » » »	»
»	4*a*. *Modiola Mariæ* Gemm. (2 volte gr. nat.)	9
»	4*b*. » » » » »	»
»	5. *Cypricardia lævigata* Terqm. (2 volte la gr. nat.)	10
»	6*a* *Oncochilus oceanicus* Gemm. » » »	7
»	6*b*. » » » » » »	»
»	7*a*. *Cryptænia expansa* Sow. (Gr. nat.)	»
»	7*b*. » » » »	»
»	7*c*. » » » »	»
»	8. *Zygopleura polyplecta* Gemm. (2 volte la gr. nat.)	9
»	9. » » » » »	»
»	10. *Chemnitzia pseudotumida* De Stefani (2 volte la gr. nat.)	8
»	11. *Chemnitzia* sp. aff. *Ch. Canavarii* Fucini (2 volte la gr. nat.)	»

Data però la corrispondenza di tutti gli altri caratteri, non mi pare che questa diversità sia sufficiente per giustificare una nuova specie, tanto più se teniamo conto delle rilevanti differenze individuali che si riscontrano anche nei Mitilidi viventi.

Cypricardia lævigata, Terqm.

(Fig. 5 della tavola).

1855. *Cypricardia lævigata.* Terquem. Paléontologie de l'étage inférieur de la Formation Liasique, III, pag. 303, tav. XX, fig. 13. — Mém. de la Soc. géolog. de France, vol. V.

Specie non rara, ma sempre di dimensioni piuttosto limitate. Forma subtriangolare, spiccatamente inequilaterale, rigonfia sopratutto nella regione dell' apice, carena assai pronunciata e linee di accrescimento fitte e variamente marcate: caratteri che rispondono perfettamente a quelli distintivi dati dal Terquem per la specie originale. Anche dal semplice confronto delle rispettive illustrazioni sarà facile constatare l'assoluta identità specifica dell' esemplare da me riprodotto con quello disegnato dal Terquem.

Zygopleura polyplecta, Gemm.

(Fig. 8 e 9 della tavola).

1878. *Chemnitzia polyplecta.* Gemmellaro. Sui fossili del calcare cristallino delle Montagne del Casale e di Bellampo nella provincia di Palermo (Sopra alcune faune giuresi e liasiche della Sicilia), pag. 254, tav. XXI, fig. 7 e 8.

1887. » » Di Stefano. L'età delle roccie credute triasiche del Territorio di Taormina, pag. 21, tav. II, fig. 10, 11a, 11b.

1894. *Zygopleura polyplecta.* Fucini. Fauna dei calcari bianchi ceroidi con Phylloceras cylindricum del Monte Pisano. — Atti della Soc. Toscana di Sc. Nat., vol. XIV, pag. 194, tav. XII, fig. 5.

È questa una delle forme più frequenti fra le numerose che compongono l'intera fauna. Per la conformazione generale della conchiglia, per la struttura dei giri, alti, convessi, ornati di circa nove coste trasverse, grosse, arrotondate, che posteriormente sfumano in un'area pianeggiante in prossimità della sutura (la quale ha un andamento più o meno sinuoso) e per altri caratteri di minore importanza, gli esemplari dei Sette Comuni rispondono perfettamente al tipo siciliano descritto dal Gemmellaro.

Modiola Mariæ, Gemm.

(Fig. 4a e 4b della tavola).

1878. *Modiola Mariæ.* Gemmellaro. Sui fossili del calcare cristallino delle Montagne del Casale e di Bellampo nella provincia di Palermo (Sopra alcune faune giuresi e liasiche della Sicilia), pag. 386, tav. XXIX, fig. 11 a 13.

Conchiglia subovale, allungata, reniforme, affatto inequilaterale. Orlo cardinale quasi rettilineo, margine anteriore arrontondato e compresso; margine posteriore pure arrotondato, ma espanso. Per l'andamento della linea palleale i miei esemplari ricordano alquanto il *Mytilus rusticus* Terquem, dal quale però si distinguono per la forma generale della conchiglia e specialmente per i diversi rapporti di proporzione fra i diametri.

Sotto questo riguardo gli individui vicentini rispondono invece meglio a quelli della *M. Mariæ* Gemm., dalla quale si differenziano soltanto per una maggiore espansione del margine cardinale.

zione della conchiglia, i miei esemplari rispondono quasi tutti alla specie riprodotta dal Di Stefano. Altri invece trovano miglior corrispondenza o nell'una o nell'altra delle due varietà *(brevis* e *producta)* illustrate dal Gemmellaro.

Chemnitzia pseudotumida, De Stefani.

(Fig. 10 della tavola).

1877. *Chemnitzia pseudotumida.* De Stefani. Geologia del Monte Pisano. — Memorie per servire alla descr. della carta geolog. d'Italia. R. Comitato geolog., vol. III, parte I, pag. 76.

1880. » » Canavari. Sui fossili del Lias inferiore nell'Appennino Centrale.— Memorie della Soc. Toscana di Sc. Nat., vol. IV, pag. 146, tav. XI, fig. 1 e 2.

1884. » » Simonelli. Faunula del calcare ceroide di Campiglia. Lias inferiore. — Atti della Soc. Toscana di Sc. Nat., vol VI, p. 118.

1894. » » Fucini. Fauna dei calcari bianchi ceroidi con Phylloceras cylindricum del Monte Pisano. Atti della Società Toscana di Sc. Nat., vol. XIV, pag. 167, tav. XI, fig. 1 a 3.

Conchiglia spiccatamente conica, con giri poco convessi, separati da sutura ben manifesta ma poco profonda. La superficie della conchiglia appare liscia, a meno che le ornamentazioni rilevate dal De Stefani per l'ultimo giro dell' esemplare tipo, non siano scomparse, negli individui da me raccolti, per imperfetta conservazione del guscio. È forma piuttosto variabile e abbastanza frequente.

Chemnitzia sp. aff. Ch. Canavarii, Fucini.

(Fig. 11 della tavola).

Conchiglia molto allungata, a giri numerosi, leggermente concavi nella parte mediana e convessi d'ambo i lati presso la sutura, la quale è mediocremente profonda e limitata da uno stretto margine pianeggiante lungo il bordo anteriore dei giri. Il nostro esemplare è strettamente affine alla *Chemnitzia Canavarii* del Monte Pisano (Fucini. *Fauna dei calcari bianchi ceroidi* ecc., loc. cit., pag. 181, tav. XI, fig. 17). Siccome pero l'individuo da noi figurato manca dell'ultimo giro e d' altra parte ha gli anfratti leggermente più bassi, non si può stabilirne l'assoluta identità con quello toscano.

Questa specie è accompagnata da numerose altre forme affini, la cui determinazione è resa assai difficile, trattandosi di avanzi troppo incompleti.

Cryptænia expansa, Sow.

(Fig. 7a, 7b, 7c della tavola).

1821. *Helicina expansa, H. solarioides.* Sowerby. Mineral. Conchol., pag. 129, tav. 273, fig. 1 a 4.
1850. *Pleurotomaria expansa.* D'Orbigny. Paléontologie Franç.-Jurass., pag. 352, tav. 413, fig. 1 a 4.
1858. *Helicina expansa.* Quenstedt. Der Jura, pag. 153 e 193, tav. 24, fig. 19.
1886. *Cryptænia expansa.* Di Stefano. Sul Lias inferiore di Taormina e suoi dintorni. — Giornale di Scienze Nat. ed Econ., pag. 133 *(cum syn.)*.
1894. *Pleurotomaria (Cryptænia) expansa.* Parona. I fossili del Lias inferiore di Saltrio. — Bollettino della Soc. malac. Ital., vol. XVIII, pag. 174, tav. VII, fig. 7.

Facendo un raffronto tra le varie illustrazioni che per questa specie danno gli autori citati, si rileva come essa presenti una certa variabilità compresa fra due tipi estremi : uno a spira più elevata e ad ornamentazioni più fine, l'altro a spira più depressa e ad ornamentazioni più marcate. Il primo tipo è rappresentato dall'esemplare riprodotto dal D'Orbigny, il secondo da quello del Parona. Fra questi due tipi estremi gli individui da me raccolti rispondono meglio a quello del D'Orbigny, dal quale non si differenziano che per avere la spira leggermente più elevata. Per tutti gli altri caratteri, andamento dei giri, ornamentazioni, posizione della fasciola, imboccatura ecc., la corrispondenza è così perfetta che non sarebbe giustificata una distinzione specifica.

Oncochilus oceanicus, Gemm.

(Fig. 6a, 6b della tavola).

1878. *Neritina oceanica.* Gemmellaro. Sui fossili del calcare delle Montagne del Casale e di Bellampo nella provincia di Palermo (Sopra alcune faune giuresi e liasiche della Sicilia), pag. 322, tav. XXIV, fig. 50-52, 55, 56.
1883. » » Parona. Contributo allo studio della fauna liasica dell'Appennino Centrale (in Verri, Studi geologici sulle conche di Terni e di Rieti), pag. 89. — Memorie della R. Accad. dei Lincei.
1887. *Nerita (Oncochilus?) oceanica.* Di Stefano. L'età delle roccie credute triasiche del Territorio di Taormina, pag. 13, tav. I, fig. 14a, 14b, 15.

Esemplari numerosi, di dimensioni varie, ma generalmente piccole. Per la loro forma obliquamente ovale, per l'espansione dei giri e specialmente dell'ultimo che è subangoloso nel terzo posteriore, per il tipo della callosità[1] e per l'ornamenta-

[1] Devo far rilevare che nella figura 6a dell'unita tavola la callosità non è riprodotta con esattezza, negli esemplari da me raccolti essa è alquanto più sviluppata, conformemente al tipo siciliano.

Forma piuttosto frequente. Gli individui di questa specie, come quelli della precedente, sono di piccole dimensioni : meno della metà di quelli che si raccolgono a Sospirolo. I caratteri sono però quelli della forma tipica illustrata dall'Uhlig, così che non è il caso di ripeterne la descrizione.

Terebratula subgregaria n. f.

(Fig. 3a, 3b, 3c, 3d della tavola).

Forma mediocremente rigonfia, subpentagonale. Valva perforata uniformemente ricurva, con l'apice largo, discretamente arcuato e poco alto. Regione frontale troncata, con due lievissime e limitate depressioni che comprendono un lobo appena manifesto. I fianchi dell'apice sono uniformemente arrotondati in basso e leggermente carenati in alto. Valva imperforata meno rigonfia, provvista di un largo ma poco profondo seno, che raggiunge circa un terzo della lunghezza totale della conchiglia. Il seno è fiancheggiato da due spigoli bassi e arrotondati, ai quali succedono due leggere depressioni laterali. Commessura infossata in corrispondenza dei campi sotto l'apice, poi a spigolo rotondo e quindi acuto verso la fronte, dove, in corrispondenza del seno e del lobo, essa è alquanto incurvata. Superficie della conchiglia ornata di leggere linee di accrescimento che s'incrociano con altre radiali ancora più lievi.

La nostra forma, presa nel suo insieme, presenta certamente grandi somiglianze con la *Terebr. gregaria,* e specialmente con l'individuo del M. Pisano quale venne illustrato dal Fucini [1]. Esaminata però minutamente in tutte le sue particolarità e fatto un confronto con dei tipici esemplari di *Terebr. gregaria* di Hindelang, mi sono convinto che la nostra forma non può assolutamente essere riunita a questa specie, dalla quale si distingue per l'apice assai meno robusto, meno elevato, ma più ricurvo; per la maggiore convessità delle valve, per i fianchi più arrotondati, il lobo e il seno in tutti gli esemplari assai meno pronunciati e le linee di accrescimento considerevolmente più lievi, tanto rispetto alla *Terebr. gregaria* tipica che alle varietà più comuni.

	mm.
Lunghezza	18,5
Larghezza	16
Spessore	11

[1] Fucini, A. *Fauna dei calcari bianchi ceroidi con Phylloceras cylindricum Sow. del Monte Pisano.* Atti della Soc. Toscana di Sc. Nat., vol. XIV, Pisa, 1904.

DESCRIZIONE DELLE SPECIE

Spiriferina angulata, Opp.

(Fig. 1a, 1b, 1c della tavola).

1861. *Spiriferina angulata.* Oppel. Über die Brachiopoden des untern Lias. — Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch., pag. 541, Tav. XI, fig. 7a, b.

1878. » » Gemmellaro. Sui fossili del calcare cristallino delle Montagne del Casale e di Bellampo nella provincia di Palermo (Sopra alcune faune giuresi e liasiche della Sicilia), pag. 412, Tav. XXXI, fig. 41-56.

1891. » » Di Stefano. Il Lias medio del M. San Giuliano (Erice) presso Trapani. — Atti Accad. di Sc. Nat. in Catania, vol. III, serie 4ª, pag. 47 *(cum syn.)*.

Delle diverse varietà che si aggruppano attorno al tipo illustrato da Oppel, gli esemplari da me raccolti rispondono alla forma a piccole dimensioni, con l'apice leggermente strangolato e appena ricurvo. Qualche individuo, come ad esempio quello figurato, per la forma un poco più slargata del consueto, concorda particolarmente bene colla figura 41 (Tav. XXXI) del citato lavoro del Gemmellaro.

Spiriferina gryphoidea, Uhl.

(Fig 2a, 2b, 2c della tavola).

1879. *Spiriferina gryphoidea.* Uhlig. Über die liasische Brachiopodenfauna von Sospirolo. pag. 15, tav. I, fig. 1 a 3. — Sitzungsb. der k. Akad. der Wissensch., Bd. LXXX.

1885. » » Seguenza. Le Spiriferina dei varî piani del Lias messinese, pag. 446. — Bollettino della Soc. Geol. Ital., vol. IV.

1897. » » Böse. Die mittelliasische Brachiopodenfauna der östlichen Nordalpen, pag. 218. — Paleontographica, Bd. 44.

1906. » » Dal Piaz. Sulla fauna liasica delle Tranze di Sospirolo, p. 16. — Mémoires de la Soc. Paléont. Suisse, vol. XXXIII.

Future ricerche, che saranno intraprese da un mio egregio allievo su una grande quantità di materiale, dimostreranno la straordinaria ricchezza di questa fauna, che ora io mi accontento di segnalare agli studiosi, facendo conoscere alcune fra le forme più comuni e che valgono a fissare il livello cronologico del deposito fossilifero.

Come si può rilevare anche dal semplice esame delle specie figurate, trattasi di fauna prettamente liasica, che presenta strette affinità, non solo per la facies e per la comunanza di forme, ma anche pel grado di sviluppo e di proporzionalità fra le varie classi, con quella del Monte Pisano e più ancora con quella di Taormina e delle Montagne del Casale e di Bellampo in Sicilia. Noi ci troviamo dunque davanti ad un orizzonte fossilifero del più basso Lias, la cui esistenza concorre a dimostrare ancora una volta i legami che passano fra il Giurese Veneto e quello dell'Appennino Centrale e della Sicilia.

Il De Zigno [1], il Taramelli [2], il Neumayr [3], il Tausch [4] ed altri fecero già notare come nel grosso complesso dei calcari grigi devano esser compresi e rappresentati tutti i membri della serie liasica e anche qualche livello del Dogger inferiore. Il suddividere questo complesso dei calcari grigi nei varî termini che lo costituiscono non è però un compito facile e di breve lavoro; tuttavia la scoperta del nuovo livello fossilifero della Valle Portule viene a facilitare alquanto la soluzione dell'intricato problema, giacchè tale deposito, trovandosi alla base della potente massa dei calcari grigi, ci fornisce un nuovo e sicuro punto di partenza, al quale sarà possibile riferirci nello studio cronologico delle assise sovrastanti.

[1] De Zigno, A. *Coup d'œil sur les terrains stratifiés des Alpes Vénitiennes.* Naturwissenschaftl. Abhandl., Wien, 1850.

[2] Taramelli, T. *Monografia stratigrafica e paleontologica del Lias nelle Provincie Venete.* Appendice agli Atti del R. Istituto Veneto di Sc. L. A., Venezia, 1880.

Idem. *Sulla posizione stratigrafica della zona fillitica di Rotzo e dei calcari marini che la comprendono.* Rendiconti del R. Istituto Lombardo, Serie II, Vol. XIV, Milano, 1881.

[3] Neumayr, M. *Ueber den Lias im südöstlichen Tirol und Venetien.* Neues Jahrbuch f. M. G. P., 1881.

[4] Tausch v. Gloeckelsthurn, L. *Zur Kenntniss der Fauna der grauen Kalke der Süd-Alpen.* Abhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt, Bd. XV, H. 2. Wien, 1890.

Alcuni anni or sono, in un'escursione compiuta assieme al prof. PANEBIANCO sull'altopiano dei Sette Comuni, raccolsi, nel letto della Val d'Assa, un blocco calcareo dal quale col processo della semicalcinazione potei isolare un piccolo numero di fossili. Tra le forme estratte, quasi tutte riferibili alla classe dei Gasteropodi, riconobbi qualche specie propria del calcare bianco cristallino della Montagna del Casale in provincia di Palermo.

Questo piccolo rinvenimento mi parve degno di nuove e più accurate ricerche per vedere se era possibile arrivare alla scoperta della località fossilifera in posto, la quale, data la conformazione orografica dell'altopiano, poteva essere circoscritta *a priori* entro confini non molto ampî. Per tale considerazione, nel corso delle mie ulteriori escursioni nei Sette Comuni compiute specialmente a scopo tettonico, non perdetti di vista anche l'interessante argomento della fauna liasica. E fu così che, dopo un paio di giorni di ricerche, ebbi la fortuna d'imbattermi, lungo il fianco destro della Valle Portule per discendere al Ghertele, in uno strato in posto costituito da una vera lumachella di conchiglie, fra le quali riconobbi facilmente alcune delle specie estratte dal blocchetto che avevo rinvenuto erratico. Questo orizzonte non è del resto esclusivo della Valle del Portule, ma se ne riscontrano tracce in diverse altre località della parte settentrionale dell'altopiano.

La roccia fossilifera risulta di un calcare bianco a rare macchiette rosee, in qualche punto subsaccaroide, sovente cavernoso, quale si rinviene spesso alla base dei ben noti calcari grigi.

I fossili contenuti sono così numerosi da costituire una vera lumachella, nella quale i Gasteropodi costituiscono la grande maggioranza; seguono poi i Lamellibranchi e quindi i Brachiopodi.

June 18, 1909

LIBRARY
1366

MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ PALÉONTOLOGIQUE SUISSE
VOLUME XXXV (1908)

GIORGIO DAL PIAZ

NUOVO GIACIMENTO FOSSILIFERO DEL LIAS INFERIORE DEI SETTE COMUNI (VICENTINO)

GENÈVE
IMPRIMERIE ALBERT KÜNDIG, RUE DU VIEUX-COLLÈGE, 4.
1909

SCH
6712

BOUND 1938

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

6366

SCH
6712